

6.2

En sinusformet vekselspænding har effektivværdien 230 V.

Frekvensen er 50 Hz.

Find

a) spændingens maksimalværdi

b) spændingens øjebliksværdi 1/600 s efter at dens øjebliksværdi havde værdien 0.

$$U_{\text{eff}} := 230 \cdot \text{V}$$

$$f := 50 \cdot \text{Hz}$$

$$t := \left(\frac{1}{600} \right) \cdot \text{s}$$

$$U_{\text{max}} := U_{\text{eff}} \cdot \sqrt{2}$$

$$U_{\text{max}} = 325.269 \text{ V}$$

$$u := U_{\text{max}} \cdot \sin(2 \cdot \pi \cdot f \cdot t)$$

$$u = 162.635 \text{ V}$$